Zeszyty Naukowe SGSP 2018, Nr 67/3/2018

mgr Katarzyna Kurowska
Wydział Polonistyki
Uniwersytet Jagielloński

Edukacyjny wymiar gier planszowych na podstawie gry *Ognisty podmuch*

Abstrakt

W niniejszym artykule przedstawiono analizę strategicznej gry planszowej *Ognisty podmuch*. Opisano jej przydatność edukacyjną w kontekście przedstawienia charakteru pracy zastępu strażackiego podczas działań ratowniczych prowadzonych w obiekcie mieszkalnym. Ponieważ w grze zastosowano mechanizm podstawowych zasad prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych przez strażaków, może ona służyć jako rozwojowy materiał dydaktyczny dla osób niezwiązanych zawodowo z pożarnictwem, a także stanowić impuls zachęcający do głębszego poznania specyfiki pracy strażaka, wstąpienia do służby lub też działań w strukturach ochotniczych strażach pożarnych.

Słowa kluczowe: edukacja w straży pożarnej, praca strażaka, gra planszowa, Ognisty podmuch

Educational Dimension of the Board Games on the Example the "Flash Point: Fire Rescue" Board Game

Abstract

In the literature, it is in vain to look for the position about the educational potential of board games regarding the work of a firefighter. The paper presents an analysis of the strategic board game "Flash Point: Fire Rescue" in the criteria of educational suitability for presenting the fire unit work during the extinguishing operations in a residential building. It was shown that the game shows the mechanism of the basic principles of firefighting activities carried out by the rescuers and therefore it can be used as a evolutional didactic material for people who are not professionally involved in firefighting. Thanks to the interesting mechanics and cooperativeness, the game for young people can be an incentive to get acquainted with the specificity of rescuers ' work and their duties in Professional or Voluntary Fire Service.

Keywords: education in fire brigade, fireman`s work, board game, strategy game

Wprowadzenie

Jednym z elementów budowy zintegrowanego systemu bezpieczeństwa państwa jest szeroko pojęta edukacja na rzecz bezpieczeństwa, służąca między innymi propagowaniu postaw społecznych podnoszących wiedzę na temat właściwego zachowania się w stanach zagrożeń czy też funkcjonowania służb ratowniczych [1]. Mimo, iż zawód strażaka cieszy się od wielu lat największym zaufaniem społecznym, a w kraju zarejestrowanych jest ponad 15 000 jednostek ochotniczych straży pożarnych (OSP), ważne jest ciągłe tworzenie świadomości społecznej na temat pracy strażaka na wielu płaszczyznach przekazu [2–5]. Może się to odbywać zarówno na podstawie obserwacji własnych ich pracy, informacji przekazywanych za pomocą środków masowego przekazu, książek, filmów, bajek, gier komputerowych, symulatorów, jak i gier planszowych. W czasach postępującej informatyzacji i posługiwania się w coraz większym stopniu cyfrowymi nośnikami informacji grom planszowym nie poświęca się, niestety, wiele uwagi. Nowoczesne systemy edukacji i propagowania wiedzy rozumie się przede wszystkim przez tworzenie symulatorów oraz gier komputerowych odzwierciedlających detale działań rzeczywistych [6–9].

W ciągu ostatnich dziesięciu lat daje się zauważyć, że gry planszowe przechodzą renesans. Nie tylko wypełniają półki w domach, ale też są coraz częściej obecne w przestrzeni publicznej, głównie w kawiarniach i pubach, gdzie stanowią propozycję ciekawie spędzonego wieczoru w gronie znajomych. Popularność oraz idąca za nią zmiana postrzegania gier planszowych wynika z oferowanej przez projektantów różnorodności tematów i ich ujęcia w mechanice, tj. konstrukcji i regułach gry. Wyjście poza proste zasady gry, jakie obowiązują np. w popularnych grach *Chińczyk* czy *Eurobiznes*, pozwalają projektantom tworzyć planszówki, które nie tylko poruszają rozmaite tematy, dzięki czemu mogą zaoferować dobrą rozrywkę dla każdego, ale też pełnić funkcje szkoleniowe i edukacyjne dla dzieci, młodzieży i dorosłych. Edukacyjny wymiar gier planszowych dostrzegają przede wszystkim matematycy (mechanika większości gier opiera się na regułach matematycznych), którzy zauważają, że dzięki grom dzieci lepiej przyswajają zasady liczenia [10]. Ponadto walor gier dostrzegają także historycy, gdyż dzieje ludzkości są bardzo wdzięcznym tematem, który pozwala graczom odbyć podróż w przeszłość, zmierzyć się z realiami historycznymi i ewentualnie podjąć próbę zmiany

biegu wydarzeń. Praktyka wielokrotnego grania pozwala utrwalić pewien zakres wiedzy w sprzyjający sposób. Gry planszowe są materiałem, który ułatwia pracownikom instytucji kulturalnych prowadzić lekcje muzealne o historii regionu [11], a osobom nauczającym przekazać wiedzę i wyjaśnić pewne zjawiska, które w grze pokazane są w angażujący uczniów sposób. Warto tu podkreślić, że choć spora część gier edukacyjnych – głównie nawiązująca do historii, ale też poruszająca zagadnienia z nauk przyrodniczych i matematycznych oraz adaptująca lektury szkolne (np. *W pustyni i w puszczy*) – jest skierowana do dzieci i młodzieży, istnieją również tytuły produkowane z myślą o szkoleniach pracowników, projektowane pod kątem potrzeb i problemów występujących w firmach. Uczą one np. dobrej organizacji pracy, współpracy w zespole, technik sprzedażowych i negocjacyjnych czy zarządzania projektami lub salonem sprzedaży [12] i stanowią alternatywę dla wyjazdów szkoleniowych [13]. Niemal każda gra odnosząca się do rzeczywistości (obecnej czy minionej) kryje w sobie potencjał edukacyjny, nawet jeśli nie jest w ten sposób oznaczona czy promowana. Etnografowie i badacze starożytności twierdzą, że funkcja edukacyjna była przyczyną powstania wielu gier – miały one odzwierciedlić sytuacje i problemy społeczne oraz wzorce właściwych zachowań [14]. Jedną z pierwszych takich gier było pochodzące z III w. p.n.e. japońskie *Go* [15], zaliczyć tu można również szachy, które dzięki temu, że uczą logicznego myślenia, stały się przedmiotem obowiązkowym w chińskich i hiszpańskich szkołach [14].

Gry planszowe mogą również edukować z zakresu bezpieczeństwa [16]. Na rynku można znaleźć wiele tytułów, które przypominają o zasadach obowiązujących w przypadku zagrożeń pożarowych. Większość zabawek edukacyjnych poświęcona zagadnieniu bezpieczeństwa przeznaczona jest dla najmłodszych odbiorców, wszak jest to temat, z którym należy się oswoić od najwcześniejszych lat. Na rodzimym rynku można spotkać takie planszówki, jak: *Zostań strażakiem, Mały strażak* (obie gry łączą wyścig na planszy z quizem), *Pali się, Strażak Sam, Na ratunek* (opierające się o zasadę memory) [17, 18], *Będę strażakiem, Strażacy* czy *Telefon 112,* który uczy najmłodszych rozpoznawać, które sytuacje wymagają interwencji określonych służb ratowniczych [19]. Gry te są kierowane do odbiorców w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym, dlatego zasady w nich obowiązujące są uproszczone.

Jak zostało już wcześniej wspomniane, nie tylko dzieci można szkolić przy pomocy gier planszowych i nie tylko *stricte* edukacyjne gry mogą posiadać

walory kształcące. Przykładem niestandardowej gry podejmującej temat pożarnictwa jest zaprojektowany przez Kevina Lanzinga i wydany w 2011 r. (w Polsce w 2013 r.) *Ognisty podmuch,* który jest rozpatrywany bardziej w kategoriach komercyjnych, wydany w kilkunastu wersjach językowych, z potencjałem rozbudowy rozgrywki przez dodanie kolejnych rozszerzeń, których dotąd powstało sześć, nie licząc dodatków w postaci pojedynczych żetonów, rekwizytów i kart postaci [20]. Jest to gra, w której gracze wcielają się w role strażaków i ich zadaniem jest uratowanie ofiar z palącego się domu. *Ognisty podmuch* na tle wymienionych gier edukacyjnych dla dzieci wyróżnia się tym, że zapewnia zaawansowaną rozgrywkę dla starszej młodzieży i dorosłych [21–23][1], której poziom trudności stoi na wysokim poziomie – spełnić warunki wygranej mimo kooperacyjnego charakteru gry nie jest łatwo.

1. Metodyka badań

Niniejszy artykuł jest analizą gry planszowej *Ognisty podmuch,* której celem jest sprawdzenie, czy i w jaki sposób reprezentuje ona zasady właściwego zachowania służby ratowniczej w sytuacji zagrożenia. Odpowiedź na to pytanie pozwoli także ocenić, czy rzeczywiście ten tytuł, niewpisujący się w grupę gier *stricte* edukacyjnych, posiada walory kształcące oraz czy może stanowić materiał dydaktyczny nie tylko dla zwykłych obywateli, uświadamianych jak zachowywać się z niebezpiecznych sytuacjach, ale również jako wprowadzenie do zawodu dla strażaków i osób z nimi współpracujących. Pozytywna odpowiedź na te pytania pozwoli, co jest podstawowym celem niniejszego materiału, potraktować ten artykuł jako praktyczną odpowiedź na liczne ogólnoteoretyczne refleksje o rozmaitych formach edukacji w zakresie bezpieczeństwa, szczególnie tych, gdzie dostrzega się potencjał rozwojowy w ludycznych praktykach.

Zanim dokonana zostanie analiza gry *Ognisty podmuch*, należy pokrótce zarysować, w jaki sposób są skonstruowane gry w ogóle, a co za tym idzie, jak

1 Doświadczeni gracze dostrzegają oryginalność gry w tematyce, która, w przeciwieństwie do dominujących rozgrywek o podobnie złożonej mechanice, gdzie celem jest walka ze smokami tudzież innymi fantastycznymi potworami, rozwój cywilizacji, rozbudowa miasta czy zdobywanie prestiżu na renesansowym dworze, odwołuje się do bliskiej nam rzeczywistości i pozwala wczuć się w rolę bohaterów codziennego życia.

należy je analizować. To, co wyróżnia gry planszowe od innych tekstów kultury, takich jak literatura, film, serial czy gra video, a co łączy z dziełem sztuki, to jej fizyczny wymiar: tekturowa plansza, karty, żetony, pionki, kostki itp. Aleksandra Mochocka uznaje go za zewnętrzną stronę gry i wyróżnia część trójwymiarową (obiekty fizyczne mające ciężar i wielkość) i dwuwymiarową (warstwa graficzna) [24]. Natomiast wewnętrzną częścią jest to, co z kolei odróżnia planszówki od sztuki, a bardziej łączy z większością tekstów kultury, czyli narracja, choć tu trzeba podkreślić, że jest ona specyficzna, ponieważ nie jest stała. Częściowo sugerowana przez instrukcję, determinowana przez mechanikę, tworzy się dopiero podczas *gameplay,* czyli rozgrywki, która za każdym razem, nawet w tym samym gronie graczy, ma inny przebieg. Espen Aerseth pisze o trzech wymiarach gier: rozgrywka (działania, strategie i motywacje graczy), struktura (zasady gry) oraz świat gry (fikcyjna lub materialna zawartość, topologia/projekt poziomów, tekstury itd. – w przypadku planszówek jest to materialna przestrzeń) [25].

W tym miejscu trzeba również zaznaczyć, że gry planszowe, choć istnieją od epoki starożytnej, nadal nie doczekały się immanentnych metod badawczych, groznawcy zmuszeni są adaptować narzędzia wypracowane przez inne dyscypliny, tj. literaturoznawstwo czy filmoznawstwo. Paul Booth, autor jednej z nielicznych monografii całkowicie poświęconych grom planszowym, proponuje ich badanie metodą analizy tekstowej, obejmującą materialną przestrzeń gry od instrukcji, którą można przeczytać, po elementy wizualne, mogące również stanowić formę tekstu retorycznego odczytywane przez kategorie estetyczne, w połączeniu z metodą autoetnograficzną polegającą na obserwacji i analizie doświadczeń różnych graczy podczas wielu sesji z grą [26].

Badanie *Ognistego podmuchu* zostanie ograniczone do metody analizy tekstowej, pozwalającej skonfrontować zamysł autorski gry z rzeczywistymi działaniami służb ratowniczych podczas pożarów mieszkań. Analiza obejmie także elementy metody autoetnograficznej, w której zostaną uwzględnione tylko doświadczenia autorki artykułu, co umożliwia kooperacyjny charakter gry (tu decyzje o ruchu gracza podejmowane są wspólnie). Ponadto wyniki zostaną zestawione z trzema rolami odgrywanymi przez gry, które, zdaniem Mikołaja Bołtucia i Piotra Bołtucia, ułatwiają proces kształcenia, mianowicie:

1) motywują użytkownika, stanowiąc atrakcyjne tło psychologiczne nauczania. Jest to szczególnie pomocne młodym uczniom posiadających większy stopień emocjonalnej identyfikacji z grami niż z edukacją;

2) symulują realne sytuacje. Mogą one imitować doświadczenie i dostarczać wielu spośród umiejętności dostępnych w kontekście praktycznym, nawet jeśli stworzenie takiego kontekstu w rzeczywistości byłoby niebezpieczne lub skomplikowane (np. w przypadku gier strategicznych i symulatorów lotu i straży pożarnej [KK]);
3) ułatwiają zoperacjonalizowanie pewnych struktur teoretycznych, przykładowo matematycznych algorytmów, dzięki intuicyjnym środkom strategii pochodzącej z gier [27].

W celu dokonania analizy gry przeprowadzono wielokrotną rozgrywkę w konfiguracji od trzech do sześciu osób w wariancie rodzinnym oraz wariancie zaawansowanym.

2. Wyniki analizy i dyskusja

Ognisty podmuchy jest grą zespołową przeciwko niej samej. Wszyscy uczestnicy biorący udział w rozgrywanym zdarzeniu tworzą odpowiednik zastępu strażackiego działającego wspólnie w jednym celu. Stąd też wskazane są wzajemne konsultacje graczy, sugestie, podział ról. Gra nie posiada wyróżnionych rot strażackich, jednakże niektóre rozwiązania sugerują taki podświadomy zamysł twórców gry (np. automatyczna ewakuacja poszkodowanego ratownika po rozprzestrzenieniu się ognia, śmierć ofiary bez śmierci ratownika podczas ewakuacji). Takie rozwiązanie może rodzić pytania wśród grających, zmierzające do pogłębienia wiedzy. Każdy z graczy posiada jednego strażaka (chyba że ustalą inaczej – instrukcja pozwala jednemu graczowi kierować kilkoma postaciami). Zadaniem graczy wcielających się w strażaków (poruszają się kolorowymi pionkami w kształcie strażaków) jest uratowanie siedmiu ofiar z płonącego domu i niedopuszczenie do utraty czterech (skutkiem utraty jest przegranie gry). Stąd też sam zamysł gry podpowiada graczowi, iż najważniejszym celem działań ratowniczych jest ratowanie życia i na tym ratownik powinien się skupić w pierwszej kolejności. Poszkodowanymi, są zarówno ludzie, jak i zwierzęta – gra nie różnicuje wartości poszczególnych poszkodowanych (ofiar), co również jest istotną informacją kierowaną do gracza dotyczącą zasad ewakuacji prowadzonych w realiach rzeczywistych zdarzeń. Miejscem działania jest dom mieszkalny. Dwustronna plansza (rys. 1 i 2) pozwala zmierzyć się z dwoma różnymi układami mieszkań. Plansza B jest trudniejsza, ponieważ posiada mniej przejść i drzwi. W związku

z tym strażacy mają dłuższą drogę dojścia do potencjalnej ofiary lub też muszą poświęcić więcej czasu na wyburzanie ścian. Przejście na około, korzystając jedynie z drzwi, zwiększa prawdopodobieństwo konieczności walki z żywiołem ognia zamiast realizacji ewakuacji. Jest to czasochłonne i zmniejsza szanse na pozytywne zakończenie rozgrywki. Stąd też stanowi ważną wskazówkę dla gracza informującą, iż organizacja skutecznego i szybkiego dojścia do poszkodowanego jest ważnym elementem akcji ratowniczej.

Wizualizację graficzną żetonów wraz z opisem przedstawiono w tabeli 1.



Rys. 1. Plansza A gry *Ognisty podmuch*

Źródło: opracowanie własne



Rys. 2. Plansza B gry *Ognisty podmuch*

Źródło: opracowanie własne

Tabela 1. Wizualizacja graficzna żetonów wraz z opisem

Wizualizacja graficzna żetonu	Opis żetonu
	Awers i rewers żetonu obrazującego odpowiednio pożar lub zadymienie
	Awers żetonu POI
	Rewers żetonu POI – fałszywy alarm
	Rewers żetonu POI – ofiary

cd. Tabeli 1.

Wizualizacja graficzna żetonu	Opis żetonu
	Żeton akcji uprawniający do dodatkowego ruchu (PA) w kolejnej turze
	Rewers i awers żetonu drzwi: otwarte lub zamknięte
	Żeton materiałów niebezpiecznych
	Żeton punktu zapalnego
	Żeton leczenia

cd. Tabeli 1.

Wizualizacja graficzna żetonu	Opis żetonu
	Żeton pojazdu: ambulans
	Żeton pojazdu: wóz strażacki

Źródło: opracowanie własne

2.1. Wariant podstawowy (rodzinny)

W początkowym momencie rozgrywki strażacy zastają dom w płomieniach, które są oznaczone żetonami zagrożenia na z góry określonych polach planszy. Są one dwustronne, oznaczone z jednej strony znacznikiem dymu, a z drugiej płomienia. W tej fazie gracze ustalają też swoją początkową pozycję na zewnątrz budynku. Na planie mieszkania znajdują się też trzy żetony POI z pytajnikami na awersie. Rozmieszczenie płomieni oraz żetonów POI planszy A i B w początkowym etapie gry przedstawiono na rys. 3 i 4. Na rewersie może znajdować się poszkodowany lub też puste pole, które oznacza fałszywy alarm. Aby je odkryć, strażak musi dotrzeć na pole z żetonem, w przypadku poszkodowanego musi go wynieść na zewnątrz budynku, wówczas będzie on uznany za uratowanego. Gdy to się nie uda, bo na jego polu wybuchnie ogień – poszkodowany ginie. Innymi elementami wykorzystywanymi w podstawowym wariancie gry są czarne sześciany, którymi oznacza się zniszczenia ścian.

Jest ich 24 i w momencie, kiedy wszystkie zostaną zużyte, następuje koniec gry na skutek zawalenia się budynku, które powoduje śmierć wszystkich znajdujących się w środku. Przykładowy rozwój gry z jej niekorzystnym zakończeniem na skutek zawalenia się budynku przedstawiono na rys. 5.



Rys. 3. Rozmieszczenie płomieni i żetonów POI na planszy A

Źródło: opracowanie własne



Rys. 4. Rozmieszczenie płomieni oraz żetonów POI planszy B

Źródło: opracowanie własne

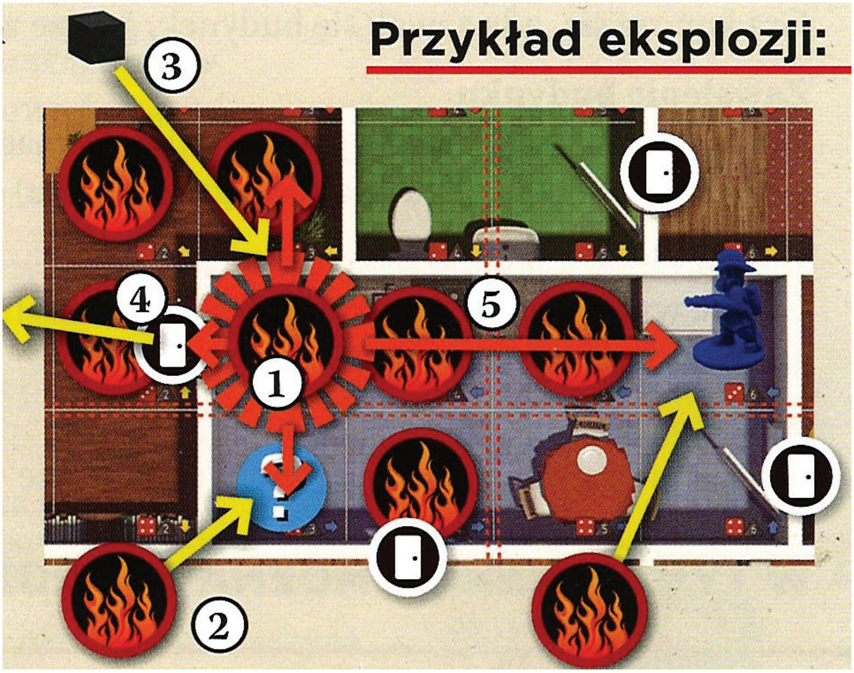


Rys. 5. Przykładowy rozwój gry z jej niekorzystnym zakończeniem na skutek zawalenia się budynku przedstawiono na planszy B

Źródło: opracowanie własne

Podczas swojej tury (ruchu) strażak ma do dyspozycji cztery punkty akcji (PA), które może wykorzystać na: ruch na pole bez ognia (1 PA), ruch na pole z ogniem (2 PA), przeniesienie poszkodowanego na puste pole lub pole z dymem (2 PA), otwarcie drzwi (1 PA), gaszenie dymu (1 PA), gaszenie ognia do poziomu dymu (1 PA), gaszenie całkowite pola (2 PA), organizację dojścia do potencjalnego poszkodowanego poprzez wyrąbywanie ściany (2 PA) (potrzeba dwóch uderzeń, aby ścianę wyburzyć – w sumie 4 PA). W czasie jednej tury strażak nie musi wykorzystywać wszystkich PA. Za niewykorzystane w danej turze dostaje dodatkowy żeton akcji, który umożliwi mu dodatkowy ruch w następnej kolejce. Po wykonaniu wybranych akcji w limicie punktów następuje faza rozprzestrzeniania się ognia, w której gracz rzuca dwiema różnymi kostkami. Ich wynik wskazuje pole, na którym należy położyć żeton zagrożenia. Jeśli na tym polu nie znajduje się inny żeton, a na sąsiednich nie znajduje się żeton płomienia, wówczas kładzie się go stroną dymu. Jeśli na sąsiednich polach znajduje się żeton ognia, wówczas dochodzi do zapłonu, żeton zagrożenia jest od razu odwracany na stronę płomienia. Jest to podświadoma informacja dla gracza obrazująca, że dym też może być palny i może nastąpić jego zapłon przy kontakcie z płomieniem. Podobnie się dzieje, jeśli kostki

wyznaczą pole, na którym jest żeton dymu – wówczas jest on odwracany na stronę płomienia i wszystkie sąsiadujące z nim żetony dymu również. Innymi słowy, obok żetonu ognia nie może znajdować się żeton dymu. Sytuacja robi się bardziej niebezpieczna, jeżeli kostki wyznaczą pole, na którym znajduje się już ogień. Wówczas dochodzi do eksplozji (rozgorzenia), która rozprzestrzenia ogień na wszystkie sąsiednie pola, niszcząc przy tym ściany i drzwi. W wyniku eksplozji płomień natrafia na pole z ogniem, powstaje fala uderzeniowa przemieszczająca się w linii prostej od uderzenia i zatrzymuje się dopiero na pierwszym wolnym polu od ognia – ścianie lub zamkniętych drzwiach. W pierwszej sytuacji kładzie się żeton płomienia na polu, w drugiej zaznacza się zniszczenie ściany kostką, a w trzeciej usuwa się drzwi. Rozprzestrzenianie się ognia na skutek eksplozji oraz fali uderzeniowej przedstawiono na rys. 6.



Rys. 6. Wizualizacja graficzna procesu zniszczeń w grze *Ognisty podmuch*

1 – moment eksplozji

2 – rozprzestrzenianie się ognia

3, 4, 5 – rozprzestrzenianie się fali uderzeniowej wraz z przedstawionym efektem niszczenia ścian i drzwi

Źródło: instrukcja do gry

Ostatnim etapem w turze jest uzupełnienie żetonów POI, jeśli podczas swojej tury strażak odebrał fałszywe alarmy, uratował bądź nie poszkodowanego. Kolejny strażak postępuje według tego samego schematu. Istnieje jeszcze jedna możliwa sytuacja, w której strażak może zostać ogłuszonym przez dotarcie na jego pole ognia. Wówczas postać strażaka trafia na najbliższe pole parkingowe dla ambulansów. Jeśli przenosił właśnie poszkodowanego, to jest on już nie do uratowania. Ogłuszony strażak rozpoczyna swoją kolejną turę z pola parkingowego, z czego wynika, iż ratownicy są bardziej odporni na ogień niż poszkodowani. Ma to swoje wytłumaczenie odnoszące się do realizmu działań, iż strażacy, posiadając ubranie specjalne, są mniej narażeni na strumień ciepła pożaru, a ich ewakuacja będąca niejako pierwszeństwem, następuje przez towarzysza z roty. Gra natomiast nie rozpatruje operacji, w której ratownicy mogliby zginąć, nie licząc sytuacji, w której dochodzi do ostatecznego zawalenia się budynku. Wydaje się, że taki wariant mógłby być przez twórcę gry rozpatrywany w przypadku eksplozji, będących w grze bardziej odpowiednikami rozgorzenia. Wtedy gracz byłby zmuszony do zastanowienia się, czy nie byłoby warto obrać drogi bardziej bezpiecznej, zwłaszcza w przypadku ewakuacji poszkodowanego. Byłoby to rozwiązanie bardziej odpowiadające sytuacji, która może mieć miejsce w warunkach rzeczywistych działań ratowniczo-gaśniczych.

2.2. Wariant zaawansowany

Zaawansowany wariant wprowadza do gry materiały wybuchowe, punkty zapalne, pojazdy oraz karty postaci. Przykładowe rozmieszczenie żetonów planszy na początku rozgrywki przedstawiono na rys. 7.

Cel rozgrywki pozostaje ten sam, jednak jego osiągnięcie staje się jeszcze trudniejsze. Po pierwsze, aby uratować poszkodowanego, nie wystarczy wynieść go na zewnątrz i pozostawić losowi, lecz należy zanieść do ambulansu, dzięki czemu *Ognisty podmuch* zaczyna bardziej odwzorowywać realia. Pojazdy ambulansu i wozu strażackiego przemieszczają się dookoła budynku, zatrzymując się na określonych miejscach parkingowych. Co ważne, aby poruszyć wozem strażackim, w środku musi znajdować się strażak, który wraz z pojazdem będzie się przemieszczał na inne pole (za 2 PA). Nie ma takiej konieczności w przypadku ambulansu, ponieważ można go wezwać za pomocą komunikatów radiowych. Czego nie należy interpretować jako

tego, że karetka nie potrzebuje kierowcy. W ten sposób podkreślono w grze, że sytuacja została przedstawiona z perspektywy straży pożarnej, która nie musi zajmować się obsługą ambulansu – z pogotowiem ratunkowym tylko współpracuje. Ponadto wozem strażackim mogą poruszać się jako pasażerowie (za 0 PA) pozostali strażacy, – jest to przydatna funkcja, gdy nagle trzeba pojawić się w pobliżu oddalonej części budynku.



Rys. 7. Przykładowe rozmieszczenie żetonów planszy na początku rozgrywki w wariancie zaawansowanym (plansza A)
Źródło: opracowanie własne

Mając do dyspozycji wóz strażacki, można operować działkiem wodnym (za 4 PA). Za jego pomocą można ugasić duże skupiska ognia w obszarze jednej czwartej planszy, przy której się znajduje wóz, ale równocześnie w tej części budynku nie ma żadnych strażaków. Pole docelowe dla działka ustala się, wykonując rzut obiema kostkami, według zasad opisanych w instrukcji. Działko gasi ogień i dym na wycelowanym polu, rozpryskuje wodę[2] na pola sąsiadujące i może wykraczać poza granice jednej czwartej planszy. Strumień

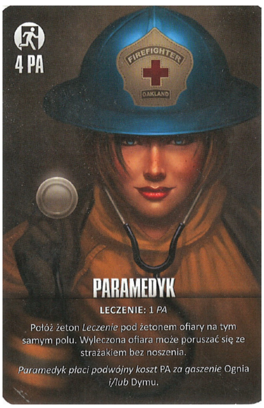
2 Instrukcja nie wspomina o innych środkach gaśniczych.

wody blokują zamknięte drzwi i ściany. Można zdecydować się na grę według zaawansowanych zasad, z wariantem „Prawa Murphiego", za którym kryje się zepsuty hydrant utrudniający walkę z ogniem, uniemożliwiający użycie działka wodnego, bez czego zapanować nad kolejnym eksplozjami i wybuchami jest prawie niemożliwe. To daje do zrozumienia graczowi, jak ważne podczas działań ratowniczych jest zapewnienie odpowiedniej realizacji zaopatrzenia wodnego. Wielokrotnie zresztą zdarza się w warunkach rzeczywistych sytuacja niesprawnych hydrantów lub też zbyt niskiego ciśnienia wody w nich.

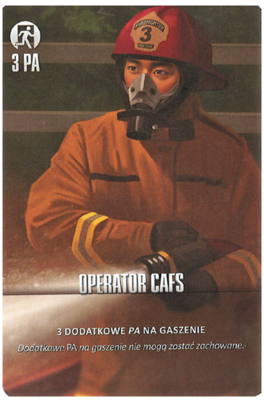
Wprowadzenie do rozgrywki materiałów niebezpiecznych i punktów zapalnych sprawia, że ogień rozprzestrzenia się jeszcze intensywniej, powodując serię eksplozji, a co za tym idzie, szybciej dochodzi do zawalenia budynku. Materiały łatwopalne są rozmieszczane na planszy podobnie jak żetony poszkodowanych i zadaniem strażaków jest wyniesienie ich na zewnątrz, aby nie doszło do ich zetknięcia się z ogniem, powodując tym poważne zniszczenia.

Ostatnią kluczową zmianą, którą wprowadza zaawansowany wariant to karty postaci – specjaliści. Teraz każdy strażak ma swoją specjalność, którą na początku swojej tury może zmienić (za 2 PA), gdyby zaszła taka potrzeba. Specjalizacji jest osiem i przedstawiono je w tabeli 2.

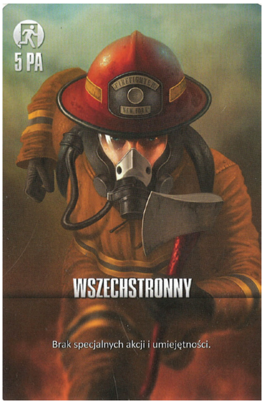
Tabela 2. Wizualizacja graficzna postaci posiadających specjalności wraz z ich opisem

Wizualizacja graficzna postaci wraz z jej funkcjonalnością	**Opis postaci**
	Paramedyk (odpowiednik strażaka z wykształceniem ratownika medycznego) – może uleczyć poszkodowanego (1 PA) i za przeniesienie go do ambulansu nie poświęca się dodatkowych PA. Strażak w jednej chwili może przenosić ofiarę i wyleczonego poszkodowanego, nie może dwóch ofiar i dwóch wyleczonych poszkodowanych. Natomiast płaci podwójny koszt PA za gaszenie dymu lub ognia.

cd. Tabeli 2.

Wizualizacja graficzna postaci wraz z jej funkcjonalnością	Opis postaci
	Kapitan brygady (odpowiednik Kierującego Działaniem Ratowniczym) – do stałej puli PA dochodzą 2 PA, które może wykorzystać na dowodzenie innymi strażakami, rozkazując im ruch, otwarcie drzwi czy przeniesienie poszkodowanego (ofiary). Koszty PA ruchu innego strażaka ponosi sam kapitan.
	Technik wizualizacji (odpowiednik osoby wyposażonej np. w kamerę termowizyjną) – może z dowolnego miejsca na planszy odwrócić żeton potencjalnego poszkodowanego (ofiary) (1 PA).
	Operator CAFS (Nie należy tej funkcji w grze przypisać kierowcy operatorowi. Twórca w zamyśle ma operującego prądem piany członka roty gaśniczej) – dysponuje tylko 3 PA + 3 PA na gaszenie.

cd. Tabeli 2.

<table>
<tr><th>Wizualizacja graficzna postaci wraz z jej funkcjonalnością</th><th>Opis postaci</th></tr>
<tr><td>
</td><td>Specjalista ADR (odpowiednik ratownika specjalisty z zakresu ratownictwa chemicznego) – na miejscu usuwa materiały niebezpieczne (2 PA), nie ma potrzeby przenoszenia ich na zewnątrz.</td></tr>
<tr><td>
</td><td>Wszechstronny (odpowiednik ratownika bez specjalizacji) – dysponuje 5 PA.</td></tr>
<tr><td>
</td><td>Ratownik – do stałej puli PA dochodzą 3 PA na ruch, za rąbanie ściany poświęca tylko 1 PA, natomiast za gaszenie dymu i ognia ponosi podwójny koszt.</td></tr>
</table>

cd. Tabeli 2.

Wizualizacja graficzna postaci wraz z jej funkcjonalnością	Opis postaci
	Kierowca/Operator – użycie działka wodnego kosztuje go tylko 2 PA, więc w jednej turze może użyć go dwukrotnie.

Źródło: opracowanie własne

Jeśli podstawowy wariant gry uczył uczestników umiejętności strategicznego planowania działań zespołu, zaawansowane reguły rozszerzają je, dzięki specjalizacjom strażaków. Teoretycznie każda postać może wykonywać wszystkie zadania, ale akcja ratownicza będzie efektywniejsza, gdy każdy skupi się na wykonywaniu określonych działań, na których „zna się lepiej". Specjalizacje zostały tak skonstruowane, że nie tylko zadania wchodzące w zakres umiejętności specjalisty wymagają mniej PA, pozwalając w ten sposób wykonać więcej działań specjalnych, ale też inne ruchy, jak np. gaszenie dla medyka jest bardziej kosztowne niż u innych strażaków. Ten wariant ułatwia zadanie, wprowadzając możliwość zmiany specjalności (za 2 PA), jednak twórcy proponują także opcję rozgrywki „Samotna brygada strażacka", w której gracze dobierają specjalności losowo i nie mają prawa ich zmienić. Gra na takich zasadach ma ilustrować warunki pracy zastępów ratowniczych.

Wnioski

Ognisty podmuch w wersji planszowej stanowi niewątpliwie ciekawą grę strategiczną, pozwalającą zapoznać się niewtajemniczonym graczom z podstawowymi zasadami prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych. Mimo,

iż gra posiada proweniencję amerykańską (w oryginale *Flash Points: Fire Rescue*) podstawowe zasady działań oczywiście nie odbiegają od warunków ich prowadzenia w Polsce.

Pierwszy istotny efekt edukacyjny wyłania się już z kooperacyjnego charakteru gry, który pokazuje, że nie liczą się osiągnięcia jednego ratownika, w sytuacji zagrożenia nie ma miejsca na rywalizację, kto więcej ofiar uratuje, a kto ugasi więcej ognia. Tutaj liczy się praca zespołowa i efekt wspólnych działań ratowniczych. Możliwość konsultowania się z innymi graczami podczas swojej tury pozwala opracować najlepszą strategię działania, która będzie skuteczniejsza i ekonomiczna, podzielić się zadaniami, np.: jeden wynosi poszkodowanego, drugi gasi pożar, a trzeci sprawdza, czy pogłoski o poszkodowanym znajdującym się w łazience są prawdziwe, czy to fałszywy alarm. Myślenie indywidualne może sprawić, że gracz nie zauważy pewnych okoliczności i podejmie ruch, w następstwie którego ofiara będąca tuż przy wyjściu z budynku zostanie stracona, choć mógł swoje PA poświęcić na odebranie ofiary od innego strażaka i jej wyniesienie.

Drugą kwestią, którą cel gry realizuje, to pokazanie, że głównym zadaniem służb pożarniczych jest ewakuacja poszkodowanych z miejsca zagrożenia, w dalszej kolejności gaszenie pożaru i usuwanie jego dalszych skutków. To drugie jest też ważnym działaniem, ponieważ w ten sposób ułatwia się dostęp do potencjalnych poszkodowanych, chroni się budynek przed całkowitym zawaleniem, ale jeśli strażak ma do wyboru gasić ogień czy ratować żywą istotę (gdyż w grze poszkodowanymi są zarówno ludzie, jak i zwierzęta), gra wyraźnie sugeruje, iż powinien skupić się właśnie na tym elemencie.

Ograniczająca ruch strażaków w jednej turze liczba PA jest próbą pokazania, że działania całej ekipy ratowniczej rozgrywają się w tym samym czasie. Patrząc na to, jak niewiele gracz może zdziałać w jednej kolejce, można ocenić, że tura to kilkadziesiąt sekund czasu rzeczywistego akcji ratowniczej. Przełożenie niektórych zjawisk na planszę wymaga pewnych uproszczeń i modyfikacji, w związku z tym pozwolenie, by wszyscy gracze grali równocześnie, doprowadziłoby do chaosu. Na podobnej zasadzie zastosowania pewnych uproszczeń opiera się drugi etap działań gracza, czyli rozprzestrzenianie się ognia, co podczas rozgrywki budzi zdziwienie, dlaczego każdy strażak na zakończenie swojego ruchu ma rozpalić ogień (rzucając kostką) – czy to nie przeczy jego misji? Ten zamysł autora można uzasadnić potrzebą pokazania właściwości żywiołu ognia, który bardzo szybko się rozprzestrzenia,

jest często nieprzewidywalny (stąd podświadoma wymowa rzutów kostką) i wystarczą zaledwie sekundy, by zajął całe pomieszczenia, by doszło do eksplozji i poważnych zniszczeń budynku, co doskonale w warunkach rzeczywistych odzwierciedla proces rozgorzenia czy też wsteczny ciąg płomieni (ang. *backdraft*). Nieprzewidywalność przebiegu akcji ratowniczej i rozwoju zagrożenia oraz poziomu trudności jego zwalczenia bardzo dobrze odwzorowuje mechanika gry oparta na losowości. W dużej mierze, oprócz dobrze opracowanej strategii działania, gracze (jak i strażacy) muszą mieć trochę szczęścia, odpowiednią ilość sił i środków, aby z niebezpieczeństwem uporać się szybciej, tym samym możliwie najbardziej minimalizując straty (choćby w zniszczeniach płonącego budynku).

Nagradzanie dodatkowymi żetonami akcji za niewykorzystane PA nie ma zachęcić strażaków do bierności, lecz pokazać to, że w danym momencie nie warto wykonywać niepotrzebnych ruchów, które nie poprawią sytuacji na planszy. Lepiej energię zachować na kolejne działania, bo nierzadko zdarza się, że rezygnacja z ruchu na sąsiednie pole ułatwia w kolejnej turze uratowanie nowego poszkodowanego, bezpieczne przejście koło żywiołu czy też jego skuteczne ugaszenie bez ryzyka narażenia się na eksplozję. Choć do strategicznego myślenia zachęca już kooperacyjny charakter rozgrywki oraz ograniczenie PA, kolejnym elementem, skłaniającym do podejmowania rozważnych decyzji jest liczba sześcianów zaznaczających zniszczenia ściany. Co w przełożeniu na działania wygląda następująco: strażak musi podjąć decyzję, czy warto niszczyć (całkowicie) ścianę, by szybko dostać się do poszkodowanego lub źródła pożaru, czy lepiej obrać dłuższą drogę dotarcia do celu, zapewniając w ten sposób trwającą dłużej stabilizację budynku przed całkowitym zawaleniem się, bądź też zaoszczędzić PA, by dokonać bezpieczniejszego przemieszczenia się w następnej kolejce.

Ostatnią obserwacją – dosyć oczywistą dla rzeczywistych sytuacji, ale niekoniecznie dla gier, których udany projekt przejawia się m.in. dobrą skalowalnością, tj. liczba graczy nie powinna wpływać znacząco na jakość rozgrywki – jest zauważenie, że im więcej strażaków bierze udział w akcji, tym większe szanse na uratowanie minimalnej liczby poszkodowanych i wygranie gry. Kilka rozgrywek w wariancie trzyosobowym pokazało, że w tak ograniczonym składzie wygranie z żywiołem ognia jest niemal niemożliwe. Inaczej sytuacja przedstawia się w składzie cztero-, pięcio- czy sześcioosobowym. Analiza statystki wygranych przeprowadzona podczas gry wyraźnie

wskazuje, iż prawdopodobieństwo wygrania wzrasta wraz z liczbą graczy. Jest to oczywiste odniesienie do rzeczywistości działań ratowniczych, gdzie ilość sił i środków ma decydujące znaczenie dla powodzenia akcji. Pomijając inne aspekty zdarzenia, czyż nie inaczej było np. w przypadku tragicznego w skutkach pożaru hotelu w Kamieniu Pomorskim 13 kwietnia 2009 r.? [28]

Odpowiadając na postawione we wstępie pytania o edukacyjne walory *Ognistego podmuchu,* stwierdza się, że jest to gra, która pokazuje mechanizm podstawowych zasad prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych przez strażaków, dlatego może służyć jako materiał dydaktyczny tylko dla osób niezwiązanych zawodowo z pożarnictwem. Gra z pewnością dla młodych osób może stanowić impuls zachęcający do głębszego zapoznania się ze specyfiką pracy strażaka, wstąpienia do służby lub też działań w ramach OSP.

Ognisty podmuch posiada walory motywujące do ciekawej kooperacji między graczami. Jest to bardzo efektywna forma nauki. Jak stwierdzono w literaturze [3], skuteczność przyswajania nowych treści wygląda następująco: 10% poprzez czytanie, 20% poprzez słuchanie, 30% poprzez widzenie, 40% poprzez widzenie i słyszenie, 70% poprzez mówienie, a 90% poprzez mówienie i działanie. Gra planszowa *Ognisty podmuch*, dzięki swojej ciekawej mechanice i interakcyjności, z pewnością mogłaby być zaliczana do najwyższej grupy skuteczności zapamiętywania niesionych treści. Ponadto *Ognisty podmuch* realizuje dwie z trzech funkcji gier edukacyjnych wymienionych przez M. i P. Bołtuciów [27]: motywacja (atrakcyjne wydanie i ciekawa rozgrywka) oraz symulacja (rzeczywistych sytuacji pożarowych), co także podkreśla wartość dydaktyczną opisywanej gry.

Literatura

[1] Koziej S., O edukacji na rzecz bezpieczeństwa, *BiTP* 2012, nr 25 (1), str. 9.
[2] Orczyńska M. T., Społeczny wizerunek straży pożarnej jako filaru bezpieczeństwa państwowego (w świetle badań opinii publicznej), *BiTP* 2014, nr 36 (4), str. 49–57.
[3] Kędzierska M., Wykorzystanie środków dydaktycznych w procesie projektowania działań szkoleniowych, *BiTP* 2011, nr 22 (2), str. 109–120.
[4] Wiśniewski B., Sander G. S.,Threat, Crisis and Critical Situation – Contemporary determinansts of Modern Man`s Living Condition, *BiTP* 2016, nr 41 (1), str. 13–18.

[5] Grabowska-Lepczak I, Szykuła-Piec B., Edukacja społeczeństwa w zakresie bezpieczeństwa. Aspekty teoretyczne i praktyczne, *Zeszyty Naukowe SGSP* 2014, nr 51 (3), str. 84–99.

[6] Lib W., Walat W., Piąty wymiar w edukacji pożarniczej, *BiTP* 2014, nr 33 (1), str. 107–116.

[7] Koszela J., Wantoch-Rekowski R., Zastosowanie symulatorów do szkolenia w zakresie sytuacji kryzysowych, *BiTP* 2013, nr 29 (1), str. 113–120.

[8] Komorzycki M., Wysoczyński P., Tuśnio N., Wizualizacja pożaru w symulatorze do szkolenia i treningu wspomagającego dowodzenie podczas działań ratowniczych związanych z pożarami w budynkach wielokondygnacyjnych, *Zeszyty Naukowe SGSP* 2016, nr 57 (1), str. 129–148.

[9] Ortloff R. C., Training Approaches for Using Simulators to Teach Process Control Systems, *Plant Enginnering* 2010, nr. 11, str 11–14.

[10] Korolczuk R., Zambrowska M, Pozwólmy dzieciom grać: o wykorzystaniu gier planszowych w edukacji matematycznej, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2014.

[11] Wacięga S., Edukacja regionalna a gry planszowe, MiK, Miechów 2012, https://www.slideshare.net/mik_krakow/edukacja-regionalna-a-gry--planszowe (dostęp: 04.09.2018).

[12] Play Commerce: wykorzystanie symulacyjnych gier planszowych w rozwoju kompetencji pożądanych w sieciach handlowych, AT Wydawnictwo, Kraków 2016.

[13] http://www.gry.mindlab.pl (dostęp: 27.06.2018).

[14] Surdyk A., Edukacyjna funkcja gier w dobie „cywilizacji zabawy", *Homo Communicativus* 2008 nr 3(5), str. 35–37.

[15] Siek-Piskozub T., Gry, zabawy i symulacje w procesie glottodydaktycznym, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 1995, str. 31.

[16] Grabowska-Lepczak I., Metodyka w edukacji dla bezpieczeństwa, *Zeszyty Naukowe SGSP* 2017, nr 62 (1), str. 7–23.

[17] http://mlodygiercownik.pl/2017/04/22/recenzja-gry-planszowej-na--ratunek/ (dostęp: 27.06.2018).

[18] https://www.planszowki.gildia.pl/gry/na-ratunek/recenzja (dostęp: 27.06.2018).

[19] http://www.stertagier.pl/2015/06/nauka-przez-zabawe-recenzja-gry--telefon.html (dostęp: 27.06.2018).

[20] https://boardgamegeek.com/boardgame/100901/flash-point-fire-rescue/expansions?pageid=1 (dostęp: 27.06.2018).

[21] https://www.gamesfanatic.pl/2013/11/16/ognisty-podmuch-jak-dorosne-bede-strazakiem/ (dostęp: 27.06.2018).
[22] http://sciezkiwyobrazni.pl/2013/12/10/ognisty-podmuch-recenzja-gry-planszowej/ (dostęp: 27.06.2018).
[23] Ziółkowska K., FLASH POINT: FIRE RESCUE Jak Wojtek został strażakiem, *Świat gier planszowych* 2012, nr 23, str. 26.
[24] Mochocka A., Polskie gry planszowe oparte na utworach literackich – rekonesans, *Biblioteka Postscriptum Polonistycznego* 2015, nr 5, str. 40.
[25] Aarseth E., Badanie zabawy: metodologia analizy gier, [w:] Światy z pikseli. Antologia studiów nad grami komputerowymi, Szkoła Wyższa Psychologii Społecznej, Warszawa 2010, str. 19.
[26] Booth P., Game Play. Paratextuality in Contemporary Board Games, Bloomsbury Academic, New York • London • New Delhi • Sydney 2015, str. 12–13.
[27] Bołtuć M., Bołtuć P., Inne spojrzenie na nauczanie w oparciu o gry, *E-mentor* 2004 nr 2(4).
[28] Jopek T., „Tragedia w Kamieniu Pomorskim" – jak doszło do wybuchu pożaru w budynku socjalnym i jak trudno było go zwalczyć: charakterystyka obiektu, organizacja działań ratowniczych, *Przegląd Pożarniczy* 2009, nr 6, str. 10.